

团 体 标 准

T/CCTAS XX—2023

航空旅客公路联程运输数据交换规范 订单交付

Specification for data exchange of air-road transportation Order Delivery

工作组讨论稿

(本草案完成时间：2023.10)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国交通运输协会 发 布

目 录

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 订单交付业务分类和数据交换流程 1

 3.1 业务分类 1

 3.2 数据交换流程 1

4 客票状态查询数据交换要求 1

 4.1 数据交换应用场景 1

 4.2 数据项 1

5 客票已交付数据交换要求 3

 5.1 数据交换应用场景 3

 5.2 数据项 3

附录 A （资料性）客票状态查询报文结构和报文应用示例 5

附录 B （资料性）客票已交付报文结构和报文应用示例 14

参考文献 21

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国交通运输协会标准化信息专业委员会提出。

本文件由中国交通运输协会标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中国民航信息网络股份有限公司、中交信有限责任公司、中国国际航空股份有限公司、海南航空控股股份有限公司、北京机场巴士有限公司、贵州陆空联运汽车运输有限公司、贵州黔行贵景汽车服务有限公司。

本文件主要起草人：张庆莉、毕铮、翟亚辉、陈凯、隋华懿、张亚男、刘峰涛、杜静波、王晓欣、王颖、王慧、李湘滨、曾晓华、张志国、赵禹、李芳芳、刘畅、徐冉斌、黄焱、于宏伟、李辉、赵旭、宋建国、尹海涛、骆伟、赵岳。

航空旅客公路联程运输数据交换规范 订单交付

1 范围

本文件规定了订单交付的业务分类、客票状态查询数据交换要求、客票已交付数据交换要求。

本文件适用于民航信息系统与道路信息系统开展旅客联程运输订单交付数据交换业务的应用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用必不可少。凡注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2659-2000 世界各国和地区名称代码（等同采用 ISO 3166-1:1997）

GB/T12406-2008 表示货币和资金的代码（等同采用 ISO 4217:2001）

3 订单交付业务分类和数据交换流程

3.1 业务分类

3.1.1 按照业务场景分类，订单交付业务包括客票状态查询和客票已交付 2 个业务。

3.1.2 客票状态查询业务是查询票证状态。只有票证状态为可使用的票证才能够进行交付。

3.1.3 客票状态更新业务是更新票证状态。在完成旅客订单交付后，应更新票证状态为已使用。

3.2 数据交换流程

3.2.1 在对道路段产品交付时，旅客需持预订时有效证件进行道路段产品交付。

3.2.2 道路段产品交付时，道路信息系统应先从民航信息系统获取旅客客票的当前状态，当旅客客票状态在道路信息系统与民航信息系统中的状态一致且都为可使用，才可进行交付。

3.2.3 道路段产品交付完成后，道路信息系统应通知民航信息系统交付已经完成。

3.2.4 民航信息系统收到通知后，应更新相关票证状态为已使用。

4 客票状态查询数据交换要求

4.1 数据交换应用场景

在对道路段交付时，应先查询票证状态。只有票证状态为未使用时才可进行交付。

4.2 数据项

4.2.1 请求数据项

客票状态请求数据项应符合表 1 要求，报文结构和报文参考示例参见附录 A。

表 1 客票状态请求数据项

字段名	中文含义	数据类型	长度	说明
MsgName	消息凭证名称	String	10	消息凭证名称
MsgReferenceVersion	消息凭证版本信息	String	20	消息凭证版本信息
CountryCode	销售系统所在国家的代码	String	2	应符合 GB/T 2659—2000 的要求
CityCode	销售系统所在城市的代码	String	3	应符合 GB/T 2659—2000 的要求
RequestTime	请求时间	String	18	如:2023-12-05 06:30:10
SenderType	交易方类型	String	1	取值和含义 A: Airline (航空公司) D: Direct consumer (直销旅客) E: Electronic selling system (销售系统) G: General Sales Agent (一般销售代理) T: Travel Agent (旅游代理)
PseudoCity	请求系统区域标识	String	3	如:BJS
SenderID	请求系统操作 OFFICE	String	6	如:PEK099
SenderID Owner	请求系统标识	String	2	如:1E
AirOrderID	民航订单 ID	String	13	
TicketDocNbr	票号	Int		如 “9693421545036”

4.2.2 应答数据项

客票状态应答数据项应符合表 2 要求, 报文结构和报文参考示例参见附录 A。

表 2 客票状态应答数据项

字段名	中文含义	数据类型	长度	说明
MsgName	消息凭证名称	String	10	消息凭证名称
MsgReferenceVersion	消息凭证版本信息	String	20	消息凭证版本信息
RequestTime	请求时间	String	18	如 :2023-12-05 06:30:10
AirOrderID	民航订单 ID	String	13	

表 2 客票状态应答数据项（续）

字段名	中文含义	数据类型	长度	说明
Surname	旅客姓	String	70	如“LI”
Given	旅客名	String	70	如“AA”
PTC	旅客类型	String	4	如:ADT
TicketDocNbr	票号	Int		如“9693421545036”
TicketDocCode	票号编码	String	3	如“I”
CouponNumber	巴士段序号	String	2	如“1”
CouponStatus	巴士段状态	String	15	Open for use-未使用 Used flown-已使用

5 客票已交付数据交换要求

5.1 数据交换应用场景

道路段交付完成后，道路信息系统应通知民航信息系统将客票票证状态变更为已使用。

5.2 数据项

5.2.1 请求数据项

客票已交付请求数据项应符合表 3 要求，报文结构和报文参考示例参见附录 B。

表 3 客票已交付请求数据项

字段名	中文含义	数据类型	长度	说明
MsgName	消息凭证名称	String	10	消息凭证名称
MsgReferenceVersion	消息凭证版本信息	String	20	消息凭证版本信息
CountryCode	销售系统所在国家的代码	String	2	应符合 GB/T 2659—2000 的要求
CityCode	销售系统所在城市的代码	String	3	应符合 GB/T 2659—2000 的要求
RequestTime	请求时间	String	18	如:2023-12-05 06:30:10
SenderType	交易方类型	String	1	取值和含义 A: Airline（航空公司） D: Direct consumer（直销旅客） E: Electronic selling system（销售系统） G: General Sales Agent（一般销售代理） T: Travel Agent（旅游代理）

表 3 客票已交付请求数据项（续）

字段名	中文含义	数据类型	长度	说明
PseudoCity	请求系统区域标识	String	3	如:BJS
SenderID	请求系统操作 OFFICE	String	6	如:PEK099
SenderID Owner	请求系统标识	String	2	如:1E
AirOrderID	民航订单 ID	String	13	
TicketDocNbr	票号	Int		如 “9693421545036”
Surname	旅客姓	String	70	如 “LI”
Given	旅客名	String	70	如 “AA”
PTC	旅客类型	String	4	如:ADT
ActionType	行动标识类型	String	8	如 “UPDATE”
CouponStatus	巴士段状态	String	15	Open for use-未使用 Used flown-已使用

5.2.2 应答数据项

客票已交付应答数据项应符合表 4 要求, 报文结构和报文参考示例参见附录 B。

表 4 客票已交付应答数据项

字段名	中文含义	数据类型	长度	说明
Success	应答成功标识	Boolean		
Error	导致消息处理停止的错误	String	100	如:Item/data not found or data not existing in processing host
Error Code	导致消息处理停止的错误代码	String	5	如:913

附录 A

(资料性)

客票状态查询报文结构和报文应用示例

A.1 客票状态查询请求报文结构

表A.1给出了客票状态查询请求报文结构。

表A.1 客票状态查询请求报文结构

字段名			编码格式	取值	注释
AirDocDisplayRQ					报文类型
	PointOfSale				请求方信息
		Location			地理位置
		CityCode	an. . 3	如 “BJS”	请求方系统所在城市的代码
		CountryCode	an. . 2	如 “CN”	请求方系统所在国家的代码
		RequestTime	an. . 18	如 “ 2023-12-05 06:30:10”	请求时间
	Document				标准文本信息
		Name	an. . 10	如 “EDILINK”	标准名称
		ReferenceVersion	an. . 20	如 “EDILINK 1. 10”	标准版本信息
	Party				请求方信息
		Sender			
		Type	an1	如 “T”	操作者类型
		PseudoCity	an. . 3	如 “BJS”	请求系统区域标识
		SenderID	an. . 6	如 “BJS191”	请求系统操作 OFFICE
		SenderID Owner	an. . 2	如 “1E”	请求系统标识
Query				请求信息	
	TicketDocument				票具体信息
		TicketDocNbr	an. . 13	如 “9693421545 036”	票号

A.2 客票状态查询请求报文应用示例

```
<AirDocDisplayRQ xmlns="Travelsky">
  <PointOfSale>
    <Location>
      <CountryCode>CN</CountryCode>
      <CityCode>BJS</CityCode>
    </Location>
    <RequestTime>2023-12-05 06:30:10</RequestTime>
  </PointOfSale>
  <Document>
    <Name>EDILINK</Name>
    <ReferenceVersion>EDILINK V1.1</ReferenceVersion>
  </Document>
  <Party>
    <Sender>
      <Type>T</Type>
      <PseudoCity>BJS</PseudoCity>
      <SenderID Owner="1E">BJS191</SenderID>
    </Sender>
  </Party>
  <Query>
    <TicketDocument>
      <TicketDocNbr>9693421545036</TicketDocNbr>
    </TicketDocument>
  </Query>
</AirDocDisplayRQ>
```

A.3 客票状态查询应答报文结构

表A.2给出了客票状态查询应答报文结构。

表A.2 客票状态查询应答报文结构

字段名	编码格式	取值	注释
AirDocDisplayRS			报文类型
Success			应答成功标识

Party				请求方信息
	Sender			请求方系统信息
	Type	an1	如“T”	操作者类型
	PseudoCity	an..3	如“BJS”	请求系统区域标识
	SenderID	an..6	如“BJS191”	请求系统操作 OFFICE
	SenderID Owner	an..2	如“1E”	请求系统标识
Response				应答标识
	TicketDocInfos			票证信息
	TicketDocInfo			票证信息
	Traveler			旅客信息
	Surname	an..70	如“LI”	旅客姓
	Given	an..70	如“AA”	旅客名
	PTC	an..4	如“ADT”	旅客类型
	BirthDate	n..10	如 “1966-09-04”	旅客出生日期
	IssuingCarrierInfo			巴士出票方信息
	AirlineName	an..2	如“ZA”	运营方名称
	Place	an..3	如“BJS”	巴士所在城市三字码
	BookingReferences			预订编号
	BookingReference			预订编号
	ID	an..40	如“KVMRLR”	预订编号
	CarrierID	an..2	如“1E”	运营方代码
	Payments			付款信息
	Payment			付款信息
	Amount	an..6	如“1600”	金额
	Code	an..3	如“CNY”	币种
	Qualifier			付款标识码
	Code	n1	如“3”	付款标识码
	OriginDestination			巴士到达城市对

					Origin		an..3	如“PEK”	巴士出发城市		
					Destination		an..3	如“AVA”	巴士到达城市		
					FareInfo				运价信息		
					BaseFare				基础票价		
						Amount		n..6	如“1500”	金额	
							Amount Code		an..3	如“CNY”	币种
					Total				总价		
						Amount		n..6	如“1600”	金额	
							Amount Code		an..3	如“CNY”	币种
					Taxes				税费		
						Breakdown				税费明细	
							Tax				税
							Amount		n..6	如“100”	税费金额
							Amount Code		an..3	如“CNY”	税费币种
							TaxCode		an..2	如“CN”	货币的 ISO 代码
					UnstructuredFareCalcInfo					自定义的支付信息	
						PricingCode		an1	如“M”	运价方式	
					TicketDocument					票具体信息	
						TicketDocNbr		an..13	如“9693421545036”	票号	
						NumberofBooklets		n..2	如“1”	总行程段数	
						DateOfIssue		an..16	如“2024-04-25”	出票日期	
						TimeOfIssue		n5	如“02:27”	出票时间	
						CouponInfo				巴士段信息	
							CouponNumber		n..2	如“1”	巴士段序号
							FareBasisCode				运价基础代码

[illegible]

								Code	an..3	如“W”	行李代码
								Quantity	n..2	如“20”	免费行李额
								UnitOfMeasure	an..3	如“K”	行李单位
								Commission			佣金率
								Percentage	an5	如“3%”	百分比

A.4 客票状态查询应答报文应用示例

```
<AirDocDisplayRS xmlns="Travelsky">
  <Success></Success>
  <Party>
    <Sender>
      <Type>T</Type>
      <PseudoCity>BJS</PseudoCity>
      <SenderID Owner="1E">BJS191</SenderID>
    </Sender>
  </Party>
  <Response>
    <TicketDocInfos>
      <TicketDocInfo>
        <Traveler>
          <Surname>LI</Surname>
          <Given>AA</Given>
          <PTC>ADT</PTC>
          <BirthDate>1966-09-04Z</BirthDate>
        </Traveler>
        <IssuingCarrierInfo>
          <CarrierName>ZA</CarrierName>
          <Place>BJS</Place>
        </IssuingCarrierInfo>
        <BookingReferences>
          <BookingReference>
            <ID>M028MX</ID>
```

```

        <CarrierID>ZA</CarrierID>
    </BookingReference>
    <BookingReference>
        <ID>KVMRLR</ID>
        <CarrierID>1E</CarrierID>
    </BookingReference>
</BookingReferences>
<Payments>
    <Payment>
        <Amount Code="CNY">1600</Amount>
        <Qualifier>
            <Code>3</Code>
        </Qualifier>
    </Payment>
</Payments>
<OriginDestination>
    <Origin>PEK</Origin>
    <Destination>AVA</Destination>
</OriginDestination>
<FareInfo>
    <BaseFare>
        <Amount Code="CNY">1500</Amount>
    </BaseFare>
    <Total>
        <Amount Code="CNY">1600</Amount>
    </Total>
    <Taxes>
        <Breakdown>
            <Tax>
                <Amount Code="CNY">100</Amount>
                <TaxCode>CN</TaxCode>
            </Tax>

```

```

        <Tax>
            <Amount Code="CNY">0</Amount>
            <TaxCode>YQ</TaxCode>
        </Tax>
    </Breakdown>
</Taxes>
<UnstructuredFareCalcInfo>
    <PricingCode>M</PricingCode>
</UnstructuredFareCalcInfo>
</FareInfo>
<TicketDocument>
    <TicketDocNbr>9693421545036</TicketDocNbr>
    <NumberOfBooklets>1</NumberOfBooklets>
    <DateOfIssue>2024-04-25</DateOfIssue>
    <TimeOfIssue>02:27</TimeOfIssue>
    <CouponInfo>
        <CouponNumber>1</CouponNumber>
        <FareBasisCode>
            <Code>Y/REP</Code>
        </FareBasisCode>
        <Status>
            <Code>OPEN FOR USE</Code>
        </Status>
        <SoldVehicleInfo>
            <DepartureDateTime Time="02:30"></DepartureDateTime>
            <ArrivalDateTime Time="06:25"></ArrivalDateTime>
            <Departure>
                <StationCode>PEK</StationCode>
                <Date>2024-05-22</Date>
            </Departure>
            <Arrival>
                <StationCode>REP</StationCode>
            </Arrival>
        </SoldVehicleInfo>
    </CouponInfo>
</TicketDocument>

```

```

        <Date>2024-05-22</Date>
    </Arrival>
    <MarketingCarrier>
        <CarrierID>ZA</CarrierID>
        <VehicleNumber
OperationalSuffix="">0458</VehicleNumber>
    </MarketingCarrier>
    <Equipment>
        <VehicleCode>11</VehicleCode>
    </Equipment>
    <Status>
        <Code>OK</Code>
    </Status>
</SoldVehicleInfo>
<ExcessBaggage>
    <UnitOfMeasureCode>
        <Code>W</Code>
    </UnitOfMeasureCode>
    <Quantity>20</Quantity>
    <UnitOfMeasure>K</UnitOfMeasure>
</ExcessBaggage>
</CouponInfo>
</TicketDocument>
<Commission>
    <Percentage>3%</Percentage>
</Commission>
</TicketDocInfo>
</TicketDocInfos>
</Response>
</AirDocDisplayRS>

```

附录 B

(资料性)

客票已交付报文结构和报文应用示例

B.1 客票已交付请求报文结构

表B.1给出了客票已交付请求报文结构。

表B.1 客票已交付请求报文结构

字段名				编码格式	取值	注释		
OrderChangeNotif						报文类型		
	Party					请求方信息		
	Sender					请求方系统信息		
		Type		an1	如 “T”	操作者类型		
		PseudoCity		an..3	如 “BJS”	请求系统区域标识		
		SenderID		an..6	如 “PEK099”	请求系统操作 OFFICE		
			SenderID Owner	an..2	如 “1E”	请求系统标识		
		Query					请求信息	
	Passengers					旅客信息		
		Passenger				旅客信息		
			PTC		an..4	如 “ADT”	旅客类型	
				PTC Quantity		n..2	如 “1”	旅客数量
			Age				旅客年龄	
			BirthDate		n.10	如 “1966-09-04”	旅客出生日期	
		Name				旅客姓名信息		
		Surname		an..70	如 “LI”	旅客姓		

					Given	an..70	如“AA”	旅客名
					Name refs	an..4	如“G1”	旅客姓名信息索引
					PassengerIDInfo			旅客证件信息
					PassengerDocument			旅客证件信息
					Type	an3	如“NI”	旅客证件类型
					ID	an..18	如 “1108397999 99087702”	旅客证件号
					Order			订单信息
					BookingReferences			预订编号
					BookingReference			预订编号
					ID	an..40	如“M028MX”	旅客记录编号
					CarrierID	an..2	如“ZA”	市场方代码
					OrderItems			多个订单条目
					OrderItem			单个订单条目
					VehicleItem			订单详细项
					OriginDestination			巴士到达城市对
					Vehicle			行程信息
					SegmentKey	an..5	如“BUS1”	行程索引
					Status			班次状态
					StatusCode			班次状态码
					Code	an..2	如“OK”	班次状态
					Departure			出发信息
					StationCode	an..9	如“PNH”	出发地代码
					Date	an..16	如 “2024-04-01 ”	巴士出发日期
					Time	an..5	如“07:00”	巴士出发时间
					Arrival			到达信息
					StationCode	an..9	如“REP”	目的地代码
					Date	an..16	如	巴士出发日期

										“2024-04-01”	
								Time	an..4	如“09:00”	巴士出发时间
								MarketingCarrier			市场方信息
								CarrierID	an..35	如“ZA”	市场方代码
								VehicleNumber	an..20	如“9650”	巴士班次号
								Amendments			行动标识
								Amendment			行动标识
								ActionType	n8	如“UPDATE”	行动标识类型

B.2 客票已交付请求报文应用示例

```
<OrderChangeNotif xmlns="Travelsky">
  <Party>
    <Sender>
      <SenderID Owner="1E"></SenderID>
    </Sender>
  </Party>
  <Query>
    <Passengers>
      <Passenger>
        <PTC Quantity="1">ADT</PTC>
        <Age>
          <BirthDate>1966-09-04</BirthDate>
        </Age>
        <Name refs="G1">
          <Surname>LI</Surname>
          <Given>AA</Given>
        </Name>
        <PassengerIDInfo>
          <PassengerDocument>
            <Type>NI</Type>
            <ID>110839799999087702</ID>
```

```
        </PassengerDocument>
    </PassengerIDInfo>
</Passenger>
</Passengers>
<Order>
    <BookingReferences>
        <BookingReference>
            <ID>M028MX</ID>
            <CarrierID>ZA</CarrierID>
        </BookingReference>
        <BookingReference>
            <ID>KVMRLR</ID>
            <CarrierID>1E</CarrierID>
        </BookingReference>
    </BookingReferences>
    <OrderItems>
        <OrderItem>
            <VehicleItem>
                <OriginDestination>
                    <Vehicle>
                        <SegmentKey>BUS1</SegmentKey>
                        <Status>
                            <StatusCode>
                                <Code>UN</Code>
                            </StatusCode>
                        </Status>
                        <Departure>
                            <StationCode>PNH</StationCode>
                            <Date>2024-04-01</Date>
                        </Departure>
                        <Arrival>
                            <StationCode>REP</StationCode>
```

```

        </Arrival>
        <MarketingCarrier>
            <CarrierID>ZA</CarrierID>
            <VehicleNumber>0457</VehicleNumber>
        </MarketingCarrier>
    </Vehicle>
</OriginDestination>
</VehicleItem>
</OrderItem>
</OrderItems>
</Order>
<Amendments>
    <Amendment>
        <ActionType>UPDATE</ActionType>
    </Amendment>
</Amendments>
</Query>
</OrderChangeNotif>

```

B.3 客票已交付应答报文结构

表B.1给出了客票已交付应答报文结构。

表B.1 客票已交付应答报文结构

字段名		编码格式	取值	注释
OrderViewRS				报文类型
	Party			请求方信息
		Sender		请求方系统信息
		Type	an1	如“T”
		PseudoCity	an..3	如“BJS”
		SenderID	an..6	如“PEK099”
		SenderID Owner	an..2	如“1E”
	Success			应答成功标识
Response				应答标识

TicketDocInfos				票证信息
TicketDocInfo				票证信息
TicketDocument				票具体信息
TicketDocNbr		an. . 13	如 “9693421545036”	票号
NumberofBooklets		n. . 2	如 “1”	总行程段数
CouponInfo				巴士段信息
CouponNumber		n. . 2	如 “1”	巴士段序号
Status				班次状态
Code		an. . 5	如 “FLOWN”	班次状态码

B.4 客票已交付应答报文应用示例

```
<OrderViewRS xmlns="Travelsky">
  <Party>
    <Sender>
      <SenderID Owner="AA">001000000</SenderID>
    </Sender>
  </Party>
  <Success></Success>
  <Response>
    <TicketDocInfos>
      <TicketDocInfo>
        <TicketDocument>
          <TicketDocNbr>9693421545036</TicketDocNbr>
          <NumberofBooklets>1</NumberofBooklets>
          <CouponInfo>
            <CouponNumber>1</CouponNumber>
            <Status>
              <Code>FLOWN</Code>
            </Status>
          </CouponInfo>
        </TicketDocument>
      </TicketDocInfo>
    </TicketDocInfos>
  </Response>
</OrderViewRS>
```

```
</TicketDocInfo>  
</TicketDocInfos>  
</Response>  
</OrderViewRS>
```

参考文献

(资料性)

- [1] IATA Airline Coding Directory 国际航空运输协会航空公司编码字典
-